

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/036748 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H03K 3/0231,  
3/011

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): D'ABRAMO, Paolo  
[IT/IT]; Via Dei Geranei, 11, I-00053 Civitavecchia (IT).  
SERVENTI, Riccardo [IT/IT]; Via Della Resistenza, 3, I,  
I-55045 Pietrasanta (IT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009455  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. August 2004 (24.08.2004)

(74) Anwalt: EPPING HERMANN FISCHER PATENTAN-  
WALTSGESELLSCHAFT MBH; Ridlerstr. 55, 80339  
München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

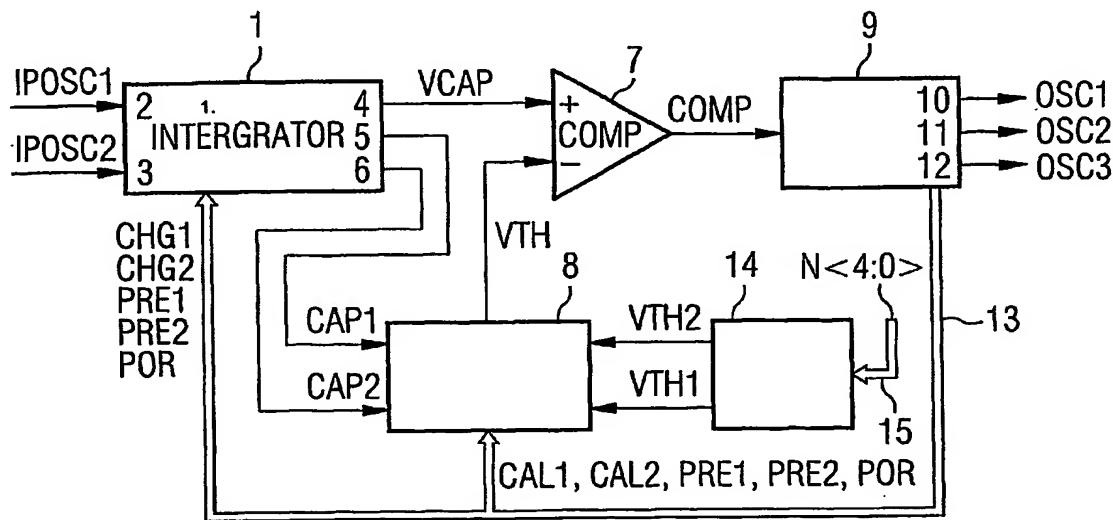
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
103 45 131.5 26. September 2003 (26.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): AUSTRIAMICROSYSTEMS AG [AT/AT]; Schloss  
Premstätten, A-8141 Unterpremstätten (AT).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RC-OSCILLATOR CIRCUIT

(54) Bezeichnung: RC-OSZILLATORSCHALTUNG



1... INTEGRATOR

(57) Abstract: The invention relates to an RC oscillator circuit in which a charging current (IPOS1) is integrated in an integrator (1). An output voltage (VCAP) of the integrator is compared with a reference threshold value (VTH) in a comparator (7). A periodical signal is produced in a clock-pulse generator (9) according to said comparison. Furthermore, a reference generator (8) produces the reference threshold value (VTH) according to the temperature and the supply voltage of the entire circuit. In this way, the dependency of the frequency of the oscillator on variations of the supply voltage is largely compensated.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**WO 2005/036748 A1**



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

**(57) Zusammenfassung:** Es ist eine RC-Oszillatorschaltung angegeben, bei der ein Ladestrom (IPOS C1) in einem Integrator (1) aufintegriert wird. Eine Ausgangsspannung (VCAP) des Integrators wird mit einer Referenzschwelle (VTH) in einem Komparator (7) verglichen. Abhängig vom Vergleich wird in einem Taktgenerator (9) ein periodisches Signal erzeugt. Weiterhin ist ein Referenzgenerator (8) vorgesehen, der die Referenzschwelle (VTH) in Abhängigkeit von der Temperatur und der Versorgungsspannung der gesamten Schaltung erzeugt. Damit wird die Frequenzabhängigkeit des Oszillators von Schwankungen der Versorgungsspannung weitgehend kompensiert.